

Развитие системы управления и этапы внедрения Sap Mdg на примере АО «ЧМПЗ»

Хонина Е.А.

alena.honina@yandex.ru

*Московский государственный университет технологий
и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)*

Процессы заведения заявок на материалы и заявок на закупку позволяют рассмотреть основные особенности работы данной области, а также историю модернизации развития системы управления, отвечающую на вопрос – На каком уровне развития предприятие сейчас? Выявлены этапы внедрения ERP-системы SAP MDG в компанию Черкизово, а именно на склад запасных частей московской площадки «ЧМПЗ».

Ключевые слова: планирование ресурсов предприятия, система управления, ERP, SAP, 1С.

Введение

Черкизовский мясоперерабатывающий завод – крупнейшее Российское пищевое производство, основанное в 1974 году, носящее статус «Бренд №1» среди производителей мяса в России по данным рейтинга «Агроинвестора» [1]. За период существования предприятие претерпело множество изменений, в том числе – изменений информационных систем. Модернизация оборудования и развитие технологий неизбежно приводят к введению новшеств или обновлению существующих технологий.

Запуск ERP-системы означает риск, а дальнейший успех системы зависит от того, как сотрудники примут, поймут и будут ее использовать. Согласно исследованиям (Gargeya & Brady, 2005) внедрение ERP – нелегкая задача [2]. Несмотря на свою сложность и обширность ERP-системы гарантируют тщательное планирование и исполнение своих функций [3]. Черкизово – компания, одна из немногочисленных пищевых предприятий, которая внедряет SAP в России.

По данным Gartner Group от 1998 года, 70 процентов всех ERP-проектов не могут быть полностью реализованы даже через три года [4]. Но и по сей день такая ситуация сохраняется, а количество статей с проблематикой использования или внедрения SAP растет. Например, в компании Черкизово подготовительный этап длился около пяти лет. Несмотря на то, что SAP смог благополучно реализоваться в экономической части предприятия, до закупок и материалов дело дошло не сразу.

В данной работе будет представлена информация, взятая на основе исследования, проводимого на складе запасных частей московской площадки пищевого предприятия.

Хронология развития системы управления предприятием

Наряду с тем, что оборудование и сам завод подвергались модернизации, совершенствовались системы планирования и управления. Таким образом можно выделить несколько этапов развития работы с номенклатурой материалов (рис.1):

I. Составление бумажных спецификаций. Прямой контакт с поставщиками. Инициатор самостоятельно закупал запчасти;

II. Информатизация. Широкое распространение компьютеров. Появление информационных систем. Перенос бумажных спецификаций в электронный вид (Word-файл, Excel), ведение Excel таблиц;

III. Появление ERP-системы – 1С Предприятие;

IV. 2018-2020 гг. Автоматизация процесса создания спецификаций и проверки заявок на закупку. Создание специальных Excel-форм (VBA). Единая база – стандартизация запасных частей. Появление неснижаемого и критического запасов;

V. 2020-2021гг. Введение SAP MDG. Переосмысление стандартизации. Необходимость в наличии всех позиций по минимальному остатку. Стремление к понятию «автозакупка». Одновременное использование 1С и SAP.



Рис.1. Этапы развития системы управления

Спецификация – документ, определяющий специфические особенности, уточняет классификацию материала. По спецификациям ориентируется отдел снабжения и только после загрузки спецификации в систему материал отдают на заказ.

Стандартизация – единый справочник всех материалов, реализуемый в Excel.

С развитием информационных технологий ведение документации перешло в компьютерный вид. ERP-система открывает доступ к просмотру материалов и связанной работе нескольких отделов сразу. Переход к Excel-формам, реализуемых языком Visual Basic, позволяет автоматически просчитывать потребность и остатки материалов на основании выгруженных отчетов из 1С.

Процессы заведение заявки на материал и заявки на закупку

Спецификация создается при поступлении нового оборудования на производство, к которому необходимы запасные части. В технической службе московской площадки предприятия существуют этапы создания спецификации (рис.2).



Рис.2. Этапы создания спецификаций

Создание заявки – многоэтапный процесс от потребности до поставки. Возникшую потребность инициатор заявки (механик, ведущий инженер и др.) преобразует в заявку, которую передает в связующее звено между технической службой и отделом снабжения (ОМТС) на проверку (рис.3).

Инициатор - формирует потребность в запасных частях и расходных материалах на основании фактического расхода ТМЦ и опыта обслуживания (ремонта) конкретной модели оборудования.

Потребность – это норма расхода запасных частей за заданный промежуток времени, необходимая для определения минимального и максимального запаса на складе.



Рис.3. Этапы заведения заявки

В блоке «обработка» происходит первоначальная проверка заявки: правильность заполнения, наименование, существование номенклатуры запчасти, уже существующие заявки на позиции, потребность.

SAP MDG. Внедрение

При использовании компанией системы 1С уже имелся единый унифицированный справочник, который в настоящее время редактируется и переносится в SAP MDG. Исходя из имеющегося опыта можно рассмотреть основные подходы создания справочника (рис.4) [5]:



Рис.4. Основные подходы при разработке унифицированного справочника [5]

- Оценка текущего состояния локальных справочников предприятий Группы Черкизово, определение методов и мероприятий по созданию унифицированного справочника компании;
- Классификация в рамках ID – номенклатурных номеров справочника;
- Определение будущей структуры единого справочника (необходимые поля, их параметры, и пр.);
- Необходимый и достаточный атрибутивный состав номенклатурных позиций;
- Создание номенклатурных номеров единого справочника;
- Разработка классификации справочника с максимальным учетом потребностей всех предприятий;
- Разработка единого соглашения о наименованиях;
- Поэтапное приведение предприятиями локальных справочников в соответствие с соглашением о наименованиях и получение кодировки единого унифицированного справочника;
- Создание планов перехода на единый справочник номенклатур - отдельных, в зависимости от вхождения предприятия в объем «пилотного» внедрения SAP;
- Определение инструмента для ведения единого справочника для всех предприятий Группы (ERP/MDM/MDG) [6]

Унифицированный справочник – основополагающая и сложная часть во внедрении ERP-системы. На протяжении долгого времени велась работа над созданием свода правил для заведения материалов не только подходящего к системе SAP, но и минимального критичного для уже имеющегося.

На данный момент Черкизово насчитывает шесть площадок: Москва, Ульяновск, Данков, Пенза, Правдинск, Кашира. Центр закупок располагается в Москве. Это означает, что все филиалы направляют новые спецификации и заявки на проверку в центр (рис.5).

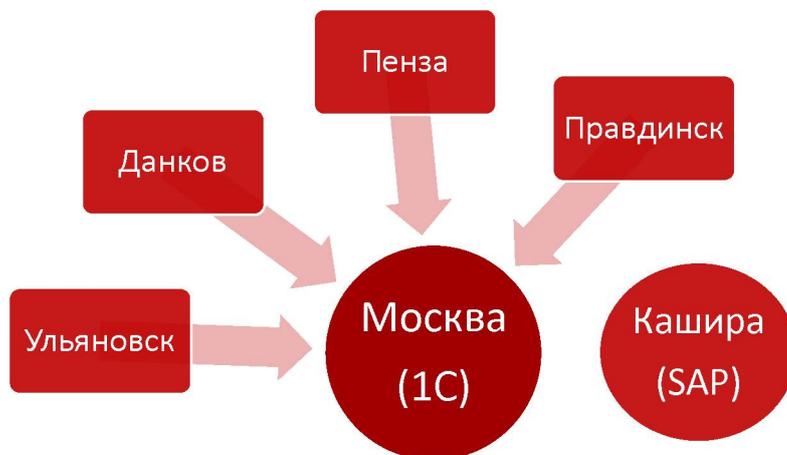


Рис. 5. Взаимосвязь площадок предприятия

По сути данный факт основан на том, что в Москве находится сотрудник, который принимает на проверку заявки и спецификации со всех площадок. Тем самым можно сказать, что сотрудник может находиться и в любом другом месте, выполняя те же функции (рис.6).

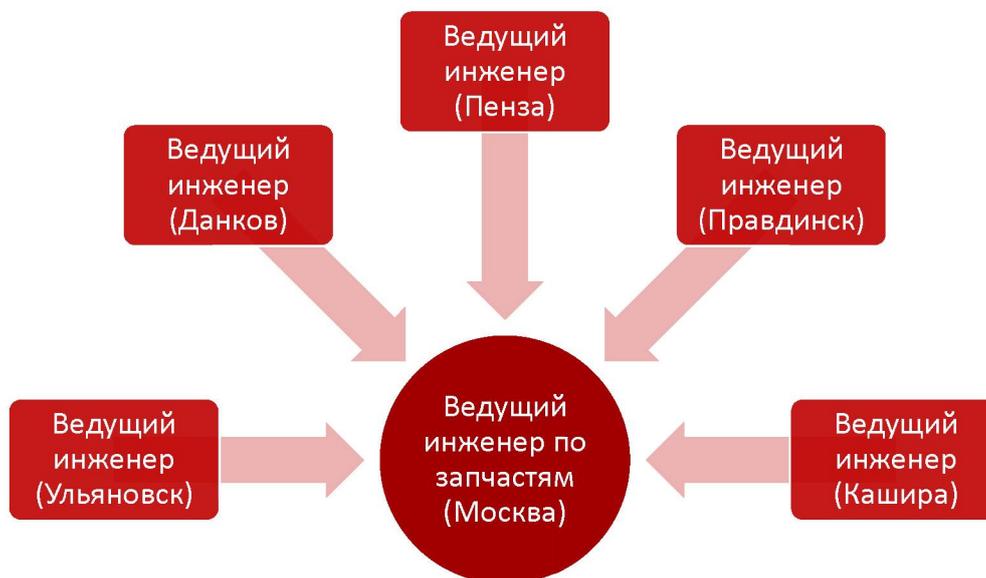


Рис. 6. Взаимосвязь сотрудников площадок предприятия

Единственный филиал, который полностью задействовал SAP – Кашира. В филиале Москвы идет интеграция, вся номенклатура, новая и существующая в 1С, загружается в SAP MDG.

В ходе работы материального отдела с 2018 года было решено начинать вести справочник номенклатуры – стандартизацию запасных частей. Данная потребность обосновано была вызвана будущей интеграцией с SAP. Но на протяжении двух лет справочник разросся до 11000 записей, что повлекло за собой не только временные потери, но и сложность обработки всех данных. Для филиалов Черкизово выделяются основные этапы внедрения SAP (рис.7):

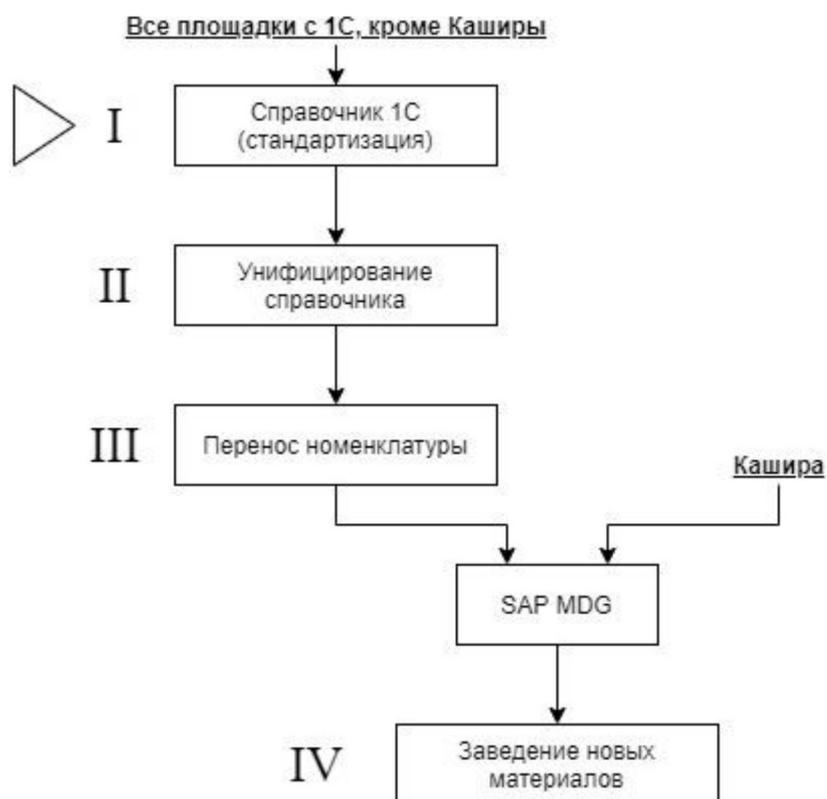


Рис.7. Этапы внедрения SAP MDG на примере материально-закупочного отдела

В Кашире своя отдельная система, в которой уже имеются материалы, а все действие с материалом проходят через SAP. Соответственно, чтобы объединить все площадки стандартизацию, которая имеется на начальном этапе, необходимо привести к единому стандарту SAP. Унифицирование справочника также означает, что сотрудникам SAP необходимо будет внести в базу классификаторы каталогов, к которым относятся те или иные материалы.

Заключение

В данной статье были рассмотрены процессы заведения спецификаций и заявок на материалы, чтобы дать более ясное представление об области исследования и принципе работы материально-закупочного отдела. Выявленные этапы развития системы управления предприятием наглядно показывают ход событий и текущее состояние реализации проекта предприятия. В какой кондиции находилось предприятие и к чему пришло сейчас, а также с какого времени и начальной позиции была произведена интеграция. В данном случае мы говорим о проекте не «с 0» или «под ключ», а о том, у которого изначально была база. Но несмотря на имеющуюся базу предприятие затратило несколько лет, чтобы привести ее к единому виду и подготовить правильную платформу, которую придется дорабатывать в будущем.

Список литературы

- [1] Официальный сайт компании Черкизово [электронный ресурс]: Режим доступа: URL <https://www.cherkizovo.ru/>
- [2] Gargeya, V. B., & Brady, C. Success and failure factors of adopting SAP in ERP system implementation / Business process management journal – 2005.
- [3] Сити Халида Мохд Юсофф, С.М. Фердус Азам. Детерминанты успешного внедрения SAP

в Малайзии. SRP. 2020; 11 (1): 1199-1205. DOI: 10.5530 / srp.2020.1.149

- [4] Gillooly, C. (1998), “Disillusionment”, Information Week, 16 February, pp. 46-56.
- [5] Особенности управления мастер данными в металлургическом производстве на примере внедрения SAP MDG в Метинвест Холдинге [презентация], Мариуполь, 2016
- [6] Официальный сайт компании SAP [электронный ресурс]: Режим доступа: URL <https://www.sap.com/>